

آشنایی با برخی واژگان و مفاهیم در نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

کد موضوعی: ۲۱۰

شماره مسلسل: ۱۲۶۹۳

آذرماه ۱۳۹۱

به نام خدا

فهرست مطالب

۱.....	چکیده
۲.....	مقدمه
۳.....	تعاریف واژگان
۲۷.....	تعاریف واژگان مرتبط با آموزش فنی و حرفه‌ای در قوانین و مصوبات کشور
۲۸.....	واژگان به کار رفته در قوانین مرتبط با آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
۲۸.....	چالش‌های ناشی از عدم وجود نظام واژگان مشخص در حوزه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در کشور
۳۱.....	پیوست‌ها
۴۲.....	منابع و مآخذ



آشنایی با برخی واژگان و مفاهیم در نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

چکیده

مجلس شورای اسلامی در قوانین موضوعی، قوانین برنامه‌های پنج‌ساله توسعه و قوانین بودجه سنواتی در حوزه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای احکامی را وضع کرده یا وضع خواهد کرد.

لازمه تدوین قانون در هر حوزه فرهنگی، علمی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی، آشنایی با واژگان تخصصی مرتبط با آن حوزه است. عدم آشنایی با این واژگان چالش‌هایی را با خود به همراه دارد. سردرگمی در یک گفتمان علمی، عدم انسجام درونی واژگان (که در زمان استفاده از واژگان مرکب ایجاد مشکل می‌کند)، ایجاد تغییرات مکرر در کاربرد واژگان، برداشت‌های متفاوت مجریان، ناظرین، نمایندگان و کارشناسان، به‌کارگیری واژگان متفاوت توسط مجریان مختلف، عدم همخوانی اسناد داخلی با اسناد بین‌المللی، عدم مرزبندی مشخص بین واژگان عمومی و تخصصی برخی از این چالش‌ها هستند.

در قوانین برنامه‌های اول تا پنجم توسعه واژگانی مانند چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی، سطوح مختلف مهارتی، استاندارد جهانی، آموزش رسمی، غیررسمی، سازمان نیافته، یادگیری مادام‌العمر، کارورزی، کارآموزی، دانش و مهارت، اصلاح هرم تحصیلی نیروی کار، نظام استاندارد و... به‌کار برده شده است، اما برای آن تعریف واحد و منسجمی وجود ندارد. این امر موجب برداشت‌های متعدد و مختلف از این عبارات شده است.

برای رفع این معضل این گزارش با هدف آشنایی نمایندگان با این واژگان که می‌تواند چند پیامد به همراه داشته باشد تنظیم شده است.

پیامد اول: آشنایی نمایندگان با قلمروهای آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای.

پیامد دوم: به‌کارگیری دقیق واژگان در تدوین قوانین و نظارت بر قوانین.

پیامد سوم: توجه ارائه‌دهندگان آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای به ایجاد یک زبان مشترک علمی.

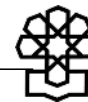
در این گزارش واژگانی همچون آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای، نظام ملی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای، شایستگی، نگرش، دانش، مهارت، نظام طبقه‌بندی مشاغل و حرف ملی، چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی، استاندارد (شایستگی) حرفه‌ای یا شغلی، مدیریت و تضمین کیفیت، برنامه

درسی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای تعریف شده است.

لازم به ذکر است این گزارش درصدد تدوین دانشنامه درخصوص این واژگان نیست و تنها به ذکر مواردی که به نظر می‌رسد در قانونگذاری مورد نیاز است پرداخته است.

مقدمه

اصطلاح‌شناسی فنی (علمی) یا ترمینولوژی (Terminology) به مطالعه و زمینه فعالیت‌های مرتبط با جمع‌آوری، توصیف، پردازش و ارائه واژگان از قبیل اصطلاحات متعلق به یک حوزه علمی جهت ایجاد یک زبان مشترک گفته می‌شود. حوزه واژه‌شناسی مستقل از رشته علمی مربوطه نیست و یک حوزه بین‌رشته‌ای قلمداد می‌گردد. وجود حداقل یک زبان مشترک جهت تبیین و انتقال مفاهیم، اصول، قوانین و کاربردهای علمی در هر حوزه علمی ضروری است. آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای به‌عنوان یکی از شاخه‌های حوزه آموزش به‌دلیل بین‌رشته‌ای بودن و ماهیت خاص آن نیازمند یک مجموعه و نظام منسجمی از واژگان فنی و علمی است که بتواند این زبان مشترک را به‌وجود آورد. متأسفانه در کشور ایران، چنین مجموعه‌ای از واژگان فنی و حرفه‌ای که مورد اجماع باشد وجود ندارد، موضوعی که برخی از کشورها در سطح ملی یا بین‌المللی با تدوین آن، راه را برای پیشرفت در این حوزه هموار ساخته‌اند. واژگانی از قبیل آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای، مهارت‌آموزی (تربیت)، شغل، حرفه، کارآموزی، شایستگی حرفه‌ای، صلاحیت‌های حرفه‌ای، تضمین کیفیت، یادگیری حرفه‌ای، سطح شایستگی، سطح صلاحیت، استاندارد ارزشیابی، توسعه حرفه‌ای، بازار کار و آموزش، دسترسی‌پذیری، تکلیف کاری، مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای، اعتباردهی و چرخه یادگیری از جمله مواردی است که ضرورت دارد به‌طور دقیق تعریف و تبیین گردند. نظام آموزش فنی و حرفه‌ای براساس ماده (۲۱) قانون برنامه پنجم توسعه و سیاست‌های کلی اشتغال به‌عنوان نظامی آموزشی با هویت مستقل مطرح است، لذا طراحی نظام واژگان در این عرصه ضروری به نظر می‌رسد. در این گزارش مجموعه‌ای از واژگان، برگرفته از اسناد بین‌المللی در حیطه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای ارائه شده است. همچنین به تبیین مفاهیم برخی از واژگان بنا به ضرورت اشاره شده است. ترتیب واژگان به‌کار رفته براساس درجه اهمیت، کاربرد و ضرورت انتخاب شده است.



تعاریف واژگان

۱. آموزش و تربیت (Education & Training)

آموزش و تربیت عبارت است از جریان زمینه‌ساز هدایت افراد جامعه به‌سوی تکوین و تعالی پیوسته هویت خویش، برای شکوفایی فطرت و رشد همه‌جانبه و متعادل استعدادهای طبیعی در مسیر قرب‌الی‌الله. طی این جریان، متریبان با کسب شایستگی‌های لازم جهت درک موقعیت خود و عمل برای بهبود مداوم آن، براساس انتخاب و التزام آگاهانه و آزادانه نظام معیار، برای تحقق مراتب حیات طیبه در همه ابعاد آماده می‌شوند^۱ (سند تحول بنیادین آموزش و پرورش). در ادبیات آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در حوزه بین‌المللی، واژه آموزش (Education) معمولاً توسط یونسکو برای آمادگی حرفه‌ای و شغلی به‌کار گرفته می‌شود و واژه تربیت (Training) نیز بیشتر توسط سازمان جهانی کار مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۲. آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای (Technical and Vocational Education and Training-TVET)

به آموزش و تربیت در قلمرو دنیای کار برای زمینه‌سازی، آمادگی، نگهداشت و ارتقای شغلی و حرفه‌ای اطلاق می‌شود. آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای واژه‌ای جامع است و جنبه‌هایی از فرآیند آموزشی است که دربرگیرنده مطالعه فناوری‌ها و علوم وابسته، کسب نگرش‌ها و مهارت‌های عملی باشد و فهم و دانش مرتبط با حرفه‌ها را در بخش‌های گوناگون اقتصادی و اجتماعی، علاوه بر آموزش عمومی، دربر می‌گیرد.^۲ این واژه اعم از آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای رسمی، غیررسمی و سازمان‌نیافته است. در نظام‌های بین‌المللی و کشورهای گوناگون برای این مفهوم معادل‌های ذیل به‌کار گرفته می‌شود:

۱. تربیت کارآموزی (استاد شاگردی، مبتنی بر کارآموزی) (Apprenticeship Training).
۲. آموزش حرفه‌ای (Vocational Education).
۳. آموزش فنی (Technical Education).
۴. آموزش حرفه‌ای (Vocational Education).
۵. آموزش فنی و حرفه‌ای (Vocational & Technical Education VET).
۶. آموزش حرفه‌ای (occupational Education _OE).
۷. آموزش فنی و حرفه‌ای (Career & Technical Education -CTE).

۱. سند تحول بنیادین آموزش و پرورش.

2. Unesco' revised Recommendation Concerning Technical and Vocational Education, 2001.

۸. آموزش نیروی کار (Workforce Education-WE).

۳. نظام ملی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای (TVET National System)

مجموعه‌ای از اجزا و زیرنظام‌های قوانین، مقررات، مدیریت، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی است که به صورت یک کل واحد اهداف آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای را در سطح ملی دنبال می‌کند. این نظام در کنار دیگر نظام‌ها از قبیل آموزش عمومی و عالی یک نظام کل واحد را تشکیل می‌دهد. قابلیت تحرک‌پذیری عمودی و افقی آموزش، در درون این نظام (کل واحد) میسر می‌باشد.

ویژگی‌های حاکم بر نظام ملی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای عبارتند از:

۱. اثربخشی،
۲. کارآیی،
۳. تناسب‌پذیری
۴. انعطاف‌پذیری،
۵. دوام‌پذیری،
۶. مسئولیت‌پذیری،
۷. دستیابی‌پذیری،
۸. استطاعت‌پذیری،
۹. جوابگویی.^۲

۴. نظام طبقه‌بندی مشاغل و حرف ملی (National Occupational Classification)

نظامی محلی، ملی یا بین‌المللی است که حرفه‌ها و مشاغل موجود براساس آن طبقه‌بندی و دسته‌بندی می‌شوند. نظام طبقه‌بندی حرف و مشاغل ملی، یک زبان مشترک و استاندارد شده برای توصیف کارهای انجام شده در دنیای کار بین ذینفعان آموزشی به‌وجود می‌آورد. در این نظام حرفه‌ها یا مشاغل براساس نوع، سطح شایستگی یا سطح صلاحیت، کدگذاری می‌گردند.

کاربردهای نظام طبقه‌بندی حرف و مشاغل عبارتند از:

- جمع‌آوری اطلاعات آماری،
- مدیریت پایگاه اطلاعات داده‌ها،
- تحلیل گرایش و تمایلات بازار کار،

1. www.unevoc.unesco.org
2. E- Froum' Unevoc, Wahba, 2010.



- استخراج اطلاعات عملی طرح‌ریزی شغلی،
 - ارتباط مستقیم با دنیای آموزش (به‌ویژه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای) و توسعه منابع انسانی،
 - ارائه روشی منسجم برای افراد گوناگون برای جمع‌آوری، توصیف و فهم دنیای کار،
 - انتقال و تبادل نیروی کار در سطح ملی و بین‌المللی و ...
- معیارهای دسته‌بندی و سطح‌بندی مشاغل و حرف در این نظام بسیار حیاتی می‌باشند. تمایل حاضر کشورها در به روزرسانی نظام طبقه‌بندی، تلفیق مشاغل در حرف، جوابگویی به تغییرات فناوری و رقابت، مقابله با چالش‌های پیش‌رو در این زمینه و جهانی‌سازی است. به‌طور کلی این نظام یکی از ضروریات توسعه منابع و سرمایه انسانی در هر کشور است و استانداردهای حرفه‌ای و شغلی براساس این نظام تهیه می‌شود.
- نمونه‌هایی از فعالیت‌های ملی و بین‌المللی در تهیه نظام طبقه‌بندی حرف و مشاغل عبارتند از:
۱. نظام طبقه‌بندی حرف و مشاغل آمریکا: در این کشور تعداد حرف در حدود ۷۰۰ حرفه می‌باشد و در کدگذاری از چهار سطح استفاده شده است. برای سال ۲۰۱۱ این استاندارد در حال تغییر است و حرفه‌هایی در زمینه فناوری اطلاعات و دیگر حوزه‌های جدید فناوری به آن اضافه خواهد شد.^۱
 ۲. سازمان بین‌المللی کار (ILO): در سال‌های ۱۹۶۸، ۱۹۸۸ و ۲۰۰۸ استاندارد بین‌المللی طبقه‌بندی حرف و مشاغل، ISCO، را تهیه کرده و به کشورهای عضو، توصیه به‌کار بستن آن را است. کشور ایران هم‌اکنون تا حدودی از استاندارد ۱۹۸۸ استفاده می‌کند. در جدول ۱ مقایسه تعداد حرف و مشاغل طبقه‌بندی شده در کشورهای مختلف ارائه می‌شود (براساس گروه‌بندی جزئی و کلی).^۲

1. www.onetonline.org

2. "Isco-08, Ilo, 2008.

جدول ۱. مقایسه تعداد حرفه‌ها و گروه‌های بزرگ شغلی براساس استانداردهای طبقه‌بندی مشاغل کشورها (سطح گروه‌بندی کلی و جزئی)^۱

ردیف	نظام طبقه‌بندی	اولین سطح دسته‌بندی	دومین سطح دسته‌بندی	سومین سطح دسته‌بندی	چهارمین سطح دسته‌بندی (گروه واحد حرفه)	پنجمین سطح دسته‌بندی (شغل)
۱	ایسکو ۱۹۶۸ سازمان جهانی کار	۸ گروه اصلی	۸۳ گروه فرعی	۲۸۴ گروه واحد	۱۵۰۶ طبقه حرفه	...
۲	ایسکو ۱۹۸۸ سازمان جهانی کار	۱۰ گروه اصلی	۲۸ زیرگروه اصلی	۱۱۶ گروه فرعی	۳۹۰ گروه واحد	...
۳	ایسکو ۲۰۰۸ سازمان جهانی کار	۱۰ گروه اصلی	۴۲ زیرگروه اصلی	۱۲۸ گروه فرعی	۴۳۶ گروه واحد	...
۴	SOC2010 انگلیس	۹ گروه اصلی	۲۵ زیرگروه اصلی	۹۰ گروه فرعی	۳۶۹ گروه واحد	...
۵	MASCO2008 مالزی	۱۰ گروه اصلی	۴۴ زیرگروه اصلی	۱۴۴ گروه فرعی	۴۸۹ گروه واحد	۴۳۱۰ گروه کوچک
۶	ASCO استرالیا - دومین نگاهت	۹ گروه اصلی	۳۵ زیرگروه اصلی	۸۱ گروه فرعی	۳۴۰ گروه واحد	۹۸۶ حرفه
۷	SOC آمریکا	۲۳ گروه اصلی	۹۷ گروه فرعی	۴۶۰ گروه وسیع	۸۴۰ حرفه	...

۵. استاندارد (شایستگی) حرفه‌ای یا شغلی^۲

استاندارد شایستگی حرفه یا شغل معیار و شاخص‌هایی برای عملکرد در یک حرفه یا شغل است. این استاندارد در سطح ملی براساس نظام طبقه‌بندی مشاغل و چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی طراحی می‌شود.

معمولاً استانداردهای شایستگی حرفه به صورت ملی یا بین‌المللی تهیه می‌شود.

برخی از مواردی که باید در استاندارد حرفه‌ای وجود داشته باشد به شرح زیر است:

- فعالیت موجود در حرفه -وظایف و تکالیف کاری- (با روش‌های مختلف همچون داکوم،

تجزیه تحلیل مشاغل و... استخراج می‌شود).

- شرایط و ویژگی‌های محیط کار (فیزیکی و...).

- شایستگی‌ها شامل دانش، توانایی و نگرش محیط کار (با روش‌های تحلیل کار و...).

۱. اسمعیلی، طرح پژوهش فرآیند برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی، ۱۳۹۰.

2. A framework For defining and Assessing Occupational and Training Standards in Developing Countries, Fretwell, World Bank, 2010.



- معیارهای عملکرد و استاندارد ارزشیابی از کارها.

- تجهیزات و وسایل مورد نیاز در محیط کار،
- مهارت‌های محوری و غیرفنی محیط کار،
- و ...

استانداردهای شایستگی حرفه‌ای و یا ویژگی‌های استخدامی باید توسط کارفرمایان تدوین شوند. این کار باید به روشی که مورد موافقت همه افراد ذینفع است انجام شود. روش‌های مختلفی برای تعریف استانداردها وجود دارد و کشورها باید قبل از اتخاذ روش خاص، این موارد را بررسی کنند. کشورهای درحال توسعه باید استانداردهای شغلی را از کشورهای پیشرفته و یا درحال رشد بگیرند و از آنها به عنوان نقطه شروع کار استفاده کنند. کشوری ممکن است به منظور صرفه‌جویی در منابع، حفظ تحرک بازار کار و ارتقای سطح سرمایه‌گذاری خارجی در داخل کشور، برخی از استانداردها را برای استفاده داخلی اقتباس کند. مخصوصاً استانداردهایی که دارای ابعاد بین‌المللی هستند.

ارزیابی و یا ویژگی‌های عملکرد نشان می‌دهد که افراد در اثر آموزش‌های رسمی و غیررسمی قادر به انجام چه کارهایی هستند.

استانداردهای یادگیری یا ویژگی‌های یادگیری برنامه درسی در محیط آموزش را تعریف می‌کنند. مدیریت طراحی استانداردهای ارزیابی و آموزش به‌عهدده بخش آموزش است، اما محتوای آموزشی باید براساس استانداردهای حرفه‌ای تعیین شوند. این ارتباط عمده‌تاً در کشورهای درحال توسعه ضعیف می‌باشد. اگر کشوری درصدد آن است که استانداردهای ملی خود را تدوین کند، در اولین گام باید مشارکت تمام افراد ذینفع را جلب کند. این برنامه‌ها باید به صورت بلندمدت باشد، زیرا تدوین نظامی ملی ۳ تا ۵ سال زمان نیاز دارد قبل از آنکه تأثیر آن بر آموزش و استخدام ظاهر شود.

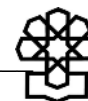
۶ چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی^۱ (National Occupational Qualification Framework)

چارچوبی است که صلاحیت‌ها، مدارک و گواهینامه‌ها را در سطوح و انواع مختلف به‌صورتی منسجم و همگون براساس مجموعه‌ای از معیارها و شاخص‌های توافق شده به هم ارتباط می‌دهد. در این چارچوب به مهارت و تجربه در کنار دانش ارزش ویژه‌ای داده می‌شود. زمان و مکان یادگیری ارزش کمتری دارد. چارچوب صلاحیت حرفه‌ای زیرنظامی از نظام صلاحیت ملی است. برای وجود یک چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی به‌طور نظری دلایل گوناگونی ذکر شده است.

۱. ابراهیم آزاد، چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی ایران، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، ۱۳۸۷.

مهمترین آنها عبارتند از: (به‌عنوان یک عنصر از نظام تضمین کیفیت):

- نزدیک کردن ذینفعان حول علایق مشترک،
 - شفاف‌سازی و موافقت در مورد مسئولیت‌پذیری آموزش و تربیت نیروی کار با صلاحیت،
 - ارتباط بین سطوح مختلف آموزشی،
 - ایجاد رتبه‌بندی در گواهینامه‌ها و مدارک،
 - حصول اطمینان از انتقال‌پذیری مهارت‌ها،
 - تسهیل تحرک‌پذیری در مکان و زمان،
 - توانایی تلفیق نظام‌های رسمی و غیررسمی یادگیری.
- برخی از مشخصه‌های استانداردهای شایستگی حرفه‌ای و چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و نحوه ارتباط این دو به قرار زیر است:
- استانداردهای شایستگی حرفه‌ای مرزهای بین حرف را مشخص می‌کند.
 - استانداردهای شایستگی حرفه‌ای بر نظام طبقه‌بندی حرف و مشاغل استوار است.
 - استانداردهای شایستگی حرفه‌ای ارتباط‌های عمودی در چارچوب صلاحیت‌ها را مشخص می‌نماید.
 - استانداردهای شایستگی حرفه‌ای امکان انتقال از یک سیستم آموزشی به سیستم آموزشی دیگر را فراهم می‌نماید (ارتباط افقی).
 - عملکرد نظام چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی بر عملکرد صحیح استانداردهای شایستگی حرفه‌ای استوار است.
 - یک حرفه می‌تواند سطوح مختلفی از یک چارچوب صلاحیت را به‌خود اختصاص دهد.
 - یک استاندارد حرفه‌ای شایستگی‌های مورد نیاز یک حوزه کاری را مشخص می‌نماید.
- در کشورهای مختلف در زمینه استقرار نظام صلاحیت حرفه‌ای ملی تلاش‌های متفاوتی صورت گرفته به نحوی که هرکدام از آنها در مرحله خاصی از این استقرار قرار دارند در جدول ۲ نمونه‌ای از این مراحل استقرار در کشورهای مختلف ارائه شده است:

جدول ۲. مراحل پیشرفت در استقرار نظام صلاحیت حرفه‌ای ملی، براساس ۵ مرحله (سال ۲۰۱۰)^۱

منطقه/مرحله پیشرفت	کاربست چارچوب شایستگی (آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی)	ملاحظه و تفکر در مورد چارچوب صلاحیت حرفه‌ای	برنامه‌ریزی و طراحی چارچوب	در حال ایجاد و تکمیل ساختارها براساس چارچوب	استقرار یافته
آفریقا-جنوب صحرا		کنگو، غنا، ماداگاسکار، موزامبیک، مالاوی، سوازیلند، تانزانیا، اوگاندا، زیمبابوه	آنگولا، اتیوپی، کنیا، نیجریه، رواندا، زامبیا	لستو، سیشل	بوتسوانا، موری توس، نامیبیا، آفریقای جنوبی
آمریکا - حوزه کارائیب	برزیل، گاستاریکا، دومینیک، السالوادور، گواتمالا، مکزیک، نیکاراگوئه، پاناما		آنتیگوا و باربودا، شیلی، کلمبیا، گرنادا، گویان	باربادوس، کانادا، هندوراس، جامائیکا، ترینیداد و توباگو	سازمان کارائیب شرقی
آسیا - جنوب و شرق اقیانوسیه	اندونزی	افغانستان، بوتان، برونی، چین، ژاپن، لائوس، ماکائو، مغولستان، نپال، کره شمالی	بنگلادش، هند، پاکستان	فیجی، مالدیو، جزایر پاسفیک، گینه نو، پاپائو، تایلند، تونگا، ویتنام	استرالیا، هنگ‌کنگ، مالزی، نیوزلند، فیلیپین، سامائو، سنگاپور، سریلانکا، وانواتو
اروپا - آسیای مرکزی		آذربایجان، بلغارستان، قزاقستان، قرقیزستان، لتونی، لوکزامبورگ، مقدونیه، سوئیس، اوکراین، ازبکستان	آندورا، ارمنستان، اتریش، کرواسی، قبرس، دانمارک، آلمان، یونان، مجارستان، ایسلند، ایتالیا، نروژ، لهستان، روسیه، اسپانیا، صربستان، اسلواکی	آلبانی، بلژیک، چک، بوسنی، استونی، گرجستان، کوزوو، لیتوانی، مونته‌نگرو، پرتغال، ترکیه، اسلوانی	انگلیس، فرانسه، ایرلند، مالت، رومانی، اسکاتلند، ولز
خاورمیانه - شمال آفریقا		عراق	الجزایر، مصر، اردن، مراکش، امارات متحده عربی	تونس	

1. The Implementation and Impact of National Framework', Ilo, 2010.

۷. شغل (Job)^۱

واژه شغل «استخدام شدن برای ارائه خدمت و یا برای مدتی خاص» می‌باشد. شغل محدود به زمان و فرد کارفرماست. شغل مجموعه‌ای از کارها و وظایف مشخص است که در یک جایگاه خاص تعریف می‌شود. یک شخص ممکن است در یک حرفه در زمان‌های گوناگون مشاغل متفاوت داشته باشد. مشاغل توسط حرفه‌ها با توجه به نوع و سطح شایستگی و صلاحیت دسته‌بندی می‌گردند. در ادبیات برخی از کشور شغل زیرمجموعه یک حرفه است.

۸. حرفه (Occupation)^۲

مجموعه‌ای از مشاغل دنیای کار است که شباهت معقولی از نظر کارها، دانش و توانایی‌های مورد نیاز دارد. حرفه مشغولیت اصلی فرد در طول زندگی است. استانداردهای حرفه‌ای، حداقل‌های مورد انتظار دنیای کار در یک حرفه را نشان می‌دهد. حرفه مرتبط با فرد و نقش وی در بازار و دنیای کار است (مانند حسابدار، خانه‌دار، جوشکار، پرستار، مهندس ساختمان). اکثر حرفه‌ها در بخش‌های مختلف وجود دارند درحالی که برخی از حرفه‌ها (مهندس معدن) مربوط به بخش خاصی است. یک حرفه مجموعه‌ای از مشاغل است که شباهت معقولی از نظر کارها، دانش و توانایی‌های مورد نیاز دارد.

۹. پست/جایگاه (Post/Position)

یک جایگاه به سطحی از یک شغل یا حرفه در یک سازمان و یا یک بنگاه اقتصادی مرتبط، می‌باشد. و معمولاً با عناوین نشان داده می‌شود (مثلاً جوشکار درجه ۲، دفتردار سطح ۳). هر شغل دارای یک عنوان و یک جایگاه است، ولی هر جایگاه ممکن است چندین شغل را پوشش دهد.

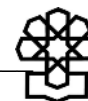
۱۰. بخش (Sector)^۳

بخش معرف گروهی از افراد است که دارای ویژگی اقتصادی مشابهی هستند (مانند بخش اقتصاد، بخش معدن و بخش کشاورزی). دو مفهوم حرفه و بخش اغلب با یکدیگر خلط می‌شوند. اکثر حرفه‌ها (حسابدار) در بخش‌های مختلف وجود دارند درحالی که برخی از حرفه‌ها (مهندس معدن) مربوط به بخش خاصی است.

1. Isco-08 System' Ilo'2008.

2. Isco-08 System' Ilo'2008.

3. A Framework for Defining and Assessing Occupational and Training Standards in Developing Countries , Fretwell, World bank ,2010.



۱۱. مهارت (Skill)

توانایی جسمی و ایجاد هماهنگی بین آنها و یا به عبارتی هماهنگی بین اعمال روان - حرکتی را مهارت گویند. البته از سطوح بالای حوزه شناختی نیز به عنوان مهارت یاد می‌شود.

۱۲. دانش (Knowledge)

توانایی‌های ذهنی - عقلانی از قبیل کسب دانش، حجم اطلاعات، رشد مهارت‌های ذهنی و قدرت تجزیه تحلیل را دانش گویند.

۱۳. نگرش (Attitude)

نگرش به توانایی‌هایی گفته می‌شود که به جنبه احساسی و عاطفی، ارزش و علایق مربوط می‌شود. توانایی مشارکت فعال توأم با علاقه مثالی از این نوع توانایی است.

۱۴. شایستگی (Competency)

مجموعه اثبات شده از دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز جهت انجام یک تکلیف کاری براساس استاندارد را گویند.^۱ شایستگی‌ها در حوزه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای به سه دسته شایستگی‌های فنی، غیرفنی و عمومی تقسیم‌بندی می‌شود.

مؤسسه ظرفیت‌سازی در حوزه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در مقاله‌ای تحت عنوان آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی (۲۰۰۳) سه دیدگاه را نسبت به شایستگی معرفی کرده است:^۲

- دیدگاه کاربردی: این دیدگاه که منشأ آن بریتانیاست اساساً بیشتر به ارزشگذاری چگونگی انجام کار بنابر معیارهای تثبیت شده (تحلیل کارکردی) معطوف است و از این دیدگاه شایستگی عبارت است از مجموعه مهارت‌ها و معلومات که برای انجام وظیفه‌ای یا کارکردی در انطباق با الزامات کار به کار گرفته می‌شود.

- دیدگاه ساختارگرا: دیدگاه ساختارگرا که منشأ آن فرانسه است، از انتقاداتی بر نظریه اصول آموزشی مبتنی بر دانش تئوریک مدرسه‌ای برخاسته است و شایستگی حرفه‌ای را این‌گونه تعریف می‌کند: درک فردی و جمعی از موقعیت‌های بهره‌ور تحت تأثیر پیچیدگی‌های مسائلی قرار دارد که موجب تکامل تدریجی آن می‌شود. در این دیدگاه برداشت از یک کمپانی و کارگاه به صورت

۱. قانون برنامه پنجم توسعه کشور، ماده (۲۱)، ۱۳۸۹.

2. Competency-based Training Curriculum-train the Trainers Inwent, Germany, 2003.

مجموعه‌ای از نواقصی است که به‌عنوان مشکلاتی درک می‌شود.

- **دیدگاه کل‌نگر:** این دیدگاه که به دیدگاه‌های کشور آلمان نزدیک است نگاه کلی به شایستگی‌های یک حرفه دارد و برخلاف بریتانیا که دانش‌آموزان را به‌طور نسبی برای حرفه‌های متعددی آماده می‌کند، آنها را به‌طور کامل برای یک حرفه مهیا می‌نماید. به‌طور کلی می‌توان چنین برداشت کرد که در تعاریف مختلف، شایستگی به دانش، مهارت و نگرش لازم برای انجام یک کار مؤثر و کار در یک محیط کاری متغیر پرداخته شده است. از دیگر مشخصه‌های شایستگی این است که به مرور زمان ممکن است ماهیت و تعریف شایستگی تغییر کند.

۱۵. وظیفه (Duty)

وظیفه عبارت است از مسئولیت و نقش اصلی مشخصی که برای یک شخص در یک جایگاه به‌عنوان یک حرفه یا یک شغل در نظر می‌گیرند. برای مثال از وظایف اصلی یک تعمیرکار خودرو می‌توان به تعمیر سیستم مولد قدرت، تعمیر سیستم انتقال قدرت و... اشاره کرد. یا از تکنسین مکاترونیک انتظار می‌رود نگهداری و تعمیرات سیستم‌های کنترل عددی را به‌عنوان وظیفه انجام دهد.

۱۶. تکلیف کاری (Task)

یک تکلیف کاری فعالیت مشخصی است که دارای ابتدا و انتها می‌باشد و شامل مراحل منطقی است. معمولاً هر وظیفه به چندین تکلیف کاری تقسیم می‌شود. به‌طور مثال یکی از تکالیف کاری وظیفه «تعمیر سیستم مولد قدرت»، تنظیم سیستم جرعه می‌باشد.

۱۷. پاره کار / مرحله کار (Sub Task/Step)

معمولاً هر تکلیف کاری به اجزای مستقل قابل اندازه‌گیری تبدیل می‌شود که انجام آن نیازمند یکسری توانایی‌های خاص است. هر پاره کار می‌تواند به اهداف آموزشی در سه حیطه یادگیری تبدیل شود. برای مثال اولین پاره کار، از تکلیف کاری تنظیم جرعه، انتخاب ابزار مناسب جهت تنظیم سیستم جرعه است. معمولاً اگر پاره کار دارای ویژگی سلسله مرتبه‌ای، منطقی یا مرحله‌ای باشد از آن به‌عنوان مرحله کار نام برده می‌شود.

۱۸. سطح صلاحیت تکلیف کاری (Qualification Level)

سطح صلاحیت تکلیف کاری عبارت است از سطح حرفه و یا شغلی که آن تکلیف کاری باید در آن



سطح صورت بگیرد. نظام‌های سطح‌بندی گوناگونی در بین کشورها وجود دارد. به‌عنوان مثال سطح صلاحیت مهندسی (حرفه‌ای) پنج در نظر گرفته شده است که به‌طبع آن تکنسین فنی یا حرفه‌ای دارای سطح چهار می‌باشد.

۱۹. سطح شایستگی انجام کار (Competency Level)

صرفنظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطح صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، انجام خود کار ممکن است با کیفیت مشخصی در محیط کار مورد انتظار باشد. سطح کیفی شناخته شده از انجام یک کار در محیط کار را سطح شایستگی مورد انتظار و نیاز گویند. سطح شایستگی انجام کار معیار اساسی ارزشیابی است. بنابراین عملکرد فرد در هنگام جذب و اشتغال باید مبتنی بر سطح شایستگی انجام کار باشد.

در بین کشورها نظام‌های سطح‌بندی شایستگی گوناگونی وجود دارد، اما نظام چهارسطحی معمول‌ترین آنها به‌نظر می‌رسد.

ویژگی‌های نظام چهارسطحی شایستگی عبارتند از:

۱. آگاهی (Awareness): دانستن‌های پایه، آگاهی و توانایی کار تنها تحت سرپرستی، فهم سطح پایه، تعیین، فهرست نمودن، تشخیص، سؤال نمودن، توانایی کسب اطلاعات و نیازمند سرپرست بودن.

۲. دانش (Knowledge): دانش فنی انجام کار، توانایی انجام کار بدون سرپرستی به‌طور مستقل، توصیف، مشارکت، توضیح، کار با استفاده از خطوط راهنما و آگاهی از زمان ارجاع به راهنما.

۳. مهارت (Skill): ماهر و قادر بودن به آموزش و هدایت دیگران، برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخگویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها، کشف راه‌ها جهت افزایش مشارکت خود و دیگران، فراهم نمودن خطوط راهنما و هدایت، ارائه شایستگی به دیگران، تعیین چشم‌انداز بیرونی.

۴. تسلط (Mastery): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران، اقتباس چشم‌انداز بلندمدت.

۲۰. مدیریت و تضمین کیفیت^۱ (Quality Assurance & Management)

روش نظام‌مند برای پایش، ارزشیابی، اصلاح و بهبود در اجزای نظام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برای رسیدن به شاخص‌های کیفیت از نگاه ذینفعان (کارفرمایان، ارائه‌دهندگان و جامعه) را گویند. وظایف، کارها، سطوح صلاحیت و شایستگی از مهمترین عوامل تعیین‌کننده شاخص‌های کیفیت شمرده می‌شوند.

۲۱. مراکز آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

مراکز و مؤسساتی که وظیفه ارائه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای را براساس اهداف نظام آموزش فنی و حرفه‌ای برعهده دارند.

۲۲. برنامه درسی آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

برنامه درسی مجموعه‌ای از اهداف، محتوی، روش‌ها، استانداردها، رویکردها، فرآیندهای یاددهی و یادگیری، تجهیزات، فضا، شایستگی‌ها، مواد آموزشی و ارزشیابی است که دانش‌آموز، کارآموز یا متربی را برای رسیدن به آن اهداف در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هدایت می‌کند. دامنه شمول برنامه درسی در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، دنیای کار و دنیای آموزش را دربر می‌گیرد. معمولاً در برنامه درسی نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای کشورها سه نوع استاندارد قابل تصور است:

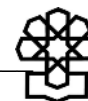
۱. استاندارد شایستگی حرفه، شایستگی یا مهارت‌هایی که توسط متولیان صنعت، بازار کار و اتحادیه، صنوف و... تهیه می‌شود. در این استاندارد، وظایف، کارها و صلاحیت‌های هر شغل یا حرفه مورد توجه قرار می‌گیرد.

۲. استاندارد ارزشیابی حرفه که براساس استاندارد حرفه‌ای و دیگر عوامل توسط گروه‌های مشترکی از حوزه‌های گوناگون تهیه می‌شود و منجر به اعطای گواهینامه یا مدرک فنی و حرفه‌ای می‌گردد.^۲

۳. استاندارد آموزشی که براساس استانداردهای شایستگی حرفه و ارزشیابی توسط ارائه‌دهندگان آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای تهیه می‌گردد. در این استاندارد و برنامه، اهداف دروس، محتوی، روش‌های تدریس، تجهیزات آموزشی و... در اولویت قرار دارد.

1. www.Tvetipedia.org

2. A Framework for Defining and Assessing Occupational and Training Standards in Developing Countries, Fretwell, World Bank, 2010.



۲۳. آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی (Competency Based Education & Training)^۱

رویکردی در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای است که تمرکز بر شایستگی‌های حرفه‌ای دارد. در جدول ۳ ماهیت و چیستی آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی تبیین و غیر از آن متمایز شده است:

جدول ۳. ماهیت و چیستی آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی

ماهیت و چیستی آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی چه چیزی نیست؟	ماهیت و چیستی آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی چه چیز است؟
تنها بر پیامدها تأکید داشته باشد	مدل‌های آموزشی و مهارت‌آموزی، هم بر ورودی، هم بر پیامدها تأکید دارد
یک فرآیند آموزشی خارج از شغل (off-the-job) است	متمركز بر محیط کار است
یک فرآیند آموزشی مبتنی بر مرکز آموزشی است	مشتری (دانش‌آموزان و صنعت) محور
یک فرآیند آموزشی که از دانش در مقابل عمل چشم‌پوشی می‌کند	تمرکز بر روی عملکرد دارد (هم واقعی و هم شبیه‌سازی شده)
مبتنی بر یک مدل پله‌ای ثابت به وسیله ارائه درس‌ها	انعطاف‌پذیر در طراحی (تلفیق) و مخصوصاً در روش ارائه
تقلیل‌گرانه، تنها متمركز بر روی کارها و پیامدها	کل‌نگر و متمركز بر کل وظایف شغلی از قبیل نگرش، دانش و مهارت‌های عملی

اصول پشتیبان رویکرد آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی

- هر دانش‌آموز در برنامه آموزش می‌تواند در بیشترین کارها در سطح بالایی از تسلط (۹۵ الی ۱۰۰ درصد کفایت)، تسلط پیدا کند اگر تحت آموزش با کیفیت و زمان کافی قرار بگیرد.
 - توانایی یک دانش‌آموز برای یادگیری یک کار نیاز به پیش‌بینی چگونگی یادگیری آن کار توسط دانش‌آموز را ندارد.
- این اصل می‌گوید که: زمانی که یک شرایط یادگیری مطلوب فراهم شد، توانایی دانش‌آموز مشارکت‌کننده در شرایط یادگیری، متأثر از چگونگی یادگیری نخواهد بود. توانایی دانش‌آموزان تنها مدت یادگیری را پیش‌بینی می‌کند نه مقدار یادگیری را.
- تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان در سطوح تسلط بر یک کار در مرحله اول به دلیل خطاهای محیط آموزشی است نه ویژگی‌ها و شخصیت دانش‌آموزان.
- این اصل می‌گوید که: هر چه نظام آموزشی ایدئال‌تر شود تفاوت‌ها در یادگیری کمتر اتفاق می‌افتد.
- سه عامل که تأثیر زیادی بر مقدار یادگیری توسط دانش‌آموز را دارد عبارتند از:
- چه تعداد از پیش‌نیازها توسط دانش رعایت شده است.

1. Rginal Program on Developing a Curriculum, Cpse, Pakistan, 2010.

۲. چه نوع احساس یا نگرش نسبت به تجربه‌های یادگیری توسط دانش‌آموز وجود دارد.
۳. کیفیت و زمان آموزش.
۴. به جای وجود فراگیران کم‌سرعت و پرسرعت، فراگیران ضعیف و قوی، بیشتر دانش‌آموزان در توانایی یادگیری، سرعت یادگیری و انگیزش برای یادگیری خیلی شبیه به یکدیگر می‌شوند بیشتر زمانی که شرایط یادگیری مطلوب ارائه شود.
۵. ما باید بیشتر بر روی تفاوت‌های یادگیری متمرکز شویم و کمتر بر روی تفاوت‌های یادگیرندگان.
۶. چیزی ارزش تدریس دارد که ارزش یادگیری داشته باشد.
- این اصل می‌گوید: زمانی که دانش‌آموز در رسیدن به سطح تسلط ناموفق می‌شود، مشکل و مسئله ماست. این اصل مبتنی بر این اندیشه است که اگر چیزی به اندازه کافی برای تدریس اهمیت داشته باشد، به همان اندازه برای تکتک دانش‌آموزان نیز جهت یادگیری و خوب یادگیری آن اهمیت دارد.
- مهمترین جزء در فرآیند یاددهی - یادگیری، نوع و کیفیت تعلیم (آموزش) تجربه شده به وسیله دانش‌آموزان است.
- اصطلاحاتی که برای رویکرد آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی در کشورهای مختلف یا حوزه‌های مختلف آموزش مورد استفاده قرار می‌گیرد در جدول ۴ ارائه شده است:

جدول ۴. اصطلاحات به کار رفته برای آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی

Competency-based Training (CBT)	مهارت‌آموزی مبتنی بر شایستگی
Competency-based Education (CBE)	آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی
Competency-based Instruction (CBI)	تعلیم مبتنی بر شایستگی
Mastery Learning (ML)	یادگیری تسلط‌یاب
Systems Approach to Education	رویکرد نظام‌ها به آموزش
Personalised System of Instruction (PSI)	نظام خصوصی تعلیم
Performance-Based Instruction	تعلیم مبتنی بر عملکرد
Criterion Referenced Instruction (CRI)	تعلیم ملاک معیار
Learning for Mastery (LFM)	یادگیری برای تسلط
Objective-Referenced Learning	یادگیری هدف معیار
Individualised Instruction (II)	تعلیم انفرادی
Programmed Instruction (PI)	تعلیم برنامه‌ای
Self-Paced Learning	یادگیری خودگام
Instructional System Development	توسعه نظام تعلیمی



مقایسه آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی و آموزش سنتی

آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی با آموزش سنتی از منظر محتوی، روش، ارزشیابی و اهداف تفاوت‌هایی دارند که در جدول ۵ ارائه می‌شود.

جدول ۵. مقایسه آموزش سنتی و آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی

مقایسه آموزش سنتی و آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی		
آموزش سنتی	آموزش و تربیت مبتنی بر شایستگی	مشخصات
آموزش سنتی معمولاً مبتنی بر کتاب درسی، مواد آموزشی و سرفصل‌هاست. دانش‌آموزان به‌ندرت می‌دانند که دقیقاً چه چیزی یاد خواهند گرفت. در اتمام هر بخش آموزشی، برنامه‌ها معمولاً براساس واحدها و فصل‌هایی از آموزش هستند که معنی کمی در حرفه دارند. مربیان تمرکز بر پوشش مواد آموزشی دارند.	این آموزش و تربیت تنها براساس پیامدهای بیان شده مشخص و دقیقی (شایستگی‌ها یا کارها) است که برای اشتغال در حرفه تأیید شده است. این شایستگی‌ها برای همه مشخص است و توصیف‌کننده دقیق آن چیزی است که دانش‌آموز به محض اتمام آموزش قادر به انجام آن است.	چیزی که دانش‌آموزان یاد می‌گیرند
یادگیری اصولاً مبتنی بر مدرسی است که به‌طور شخصی بیشترین آموزش را به‌صورت سخنرانی، بحث و دیگر روش‌های معلم‌محور ارائه می‌دهد. دانش‌آموزان کمترین کنترل در سرعت یادگیری خود را دارند و بازخورد کمی در مورد پیشرفت به آنها داده می‌شود.	دانش‌آموزان در معرض فعالیت‌های یادگیری با دقت بالا، کیفیت بالا و دانش‌آموز‌محور قرار می‌گیرند. مواد و رسانه‌های آموزشی به‌گونه‌ای طراحی و تهیه می‌شود که به آنان کمک می‌کند در هر کار به تسلط برسند و بتوانند به‌صورت انفرادی جهت اثربخشی، سرعت یادگیری را کنترل کنند. بخش لاینفک این آموزش، بازخورد دوره‌ای در فرآیند یادگیری است که فرصت‌هایی برای دانش‌آموزان جهت تصحیح عملکردشان فراهم می‌کند.	دانش‌آموزان چگونه یاد می‌گیرند
معمولاً برای گروهی از دانش‌آموزان زمان یکسانی برای آموزش یک واحد صرف می‌شود. سپس گروه بعد از زمان مشخص و ثابت به واحد بعدی سوق داده می‌شوند که ممکن است برای بعضی از دانش‌آموزان گروه، خیلی زود یا خیلی دیر باشد.	به دانش‌آموزان زمان یادگیری کافی ارائه می‌شود (مبتنی بر دلیل) تا به‌طور کامل در یک کار به شایستگی و تسلط برسند قبل از اینکه به آنها اجازه داده شود یا مجبور شوند تا کار دیگر را شروع نمایند.	در چه زمانی دانش‌آموزان از یک کار به سمت کار دیگری حرکت می‌کنند
به‌طور زیادی مبتنی بر آزمون‌های قلم و کاغذی است و عملکرد دانش‌آموزان با هنجار گروه مقایسه می‌شود. به دانش‌آموزان اجازه داده می‌شود (یا مجبور می‌شوند) که به واحد دیگر حرکت کنند پس از اینکه به‌طور نسبی در واحد فعلی تسلط یابند یا حتی در واحد فعلی مردود شده باشند.	نیازمند است که دانش‌آموز هر کار را در یک سطح کفایت، منطبق با شرایط دنیای کار قبل از دریافت گواهینامه یا اعتبار آن کار، انجام دهد. عملکرد با یک استاندارد از قبل تعیین شده و ثابت مقایسه می‌شود.	اگر دانش‌آموزان هر کار را یاد گرفتند

۲۴. تلفیق در برنامه درسی فنی و حرفه‌ای (Integration)^۱

انواع تلفیق در برنامه درسی فنی و حرفه‌ای:

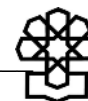
۱. تلفیق اهداف دانشی و مهارتی،
۲. تلفیق مبتنی بر شایستگی،
۳. تلفیق شایستگی‌های غیرفنی و فنی،
۴. تلفیق مبتنی بر کارها و وظایف دنیای کار (شغل، حرفه، ابرحرفه، کلیه حرف و...)
۵. تلفیق در حوزه رشته‌های علمی (دیسپلین‌ها)،
۶. تلفیق در حوزه موضوعات درسی،
۷. تلفیق در حوزه محیط‌های یادگیری (مکان)،
۸. تلفیق در حوزه زمان یادگیری،
۹. تلفیق در ارزشیابی.

۲۵. نظام بین‌المللی آموزش (ISCED 97)^۲

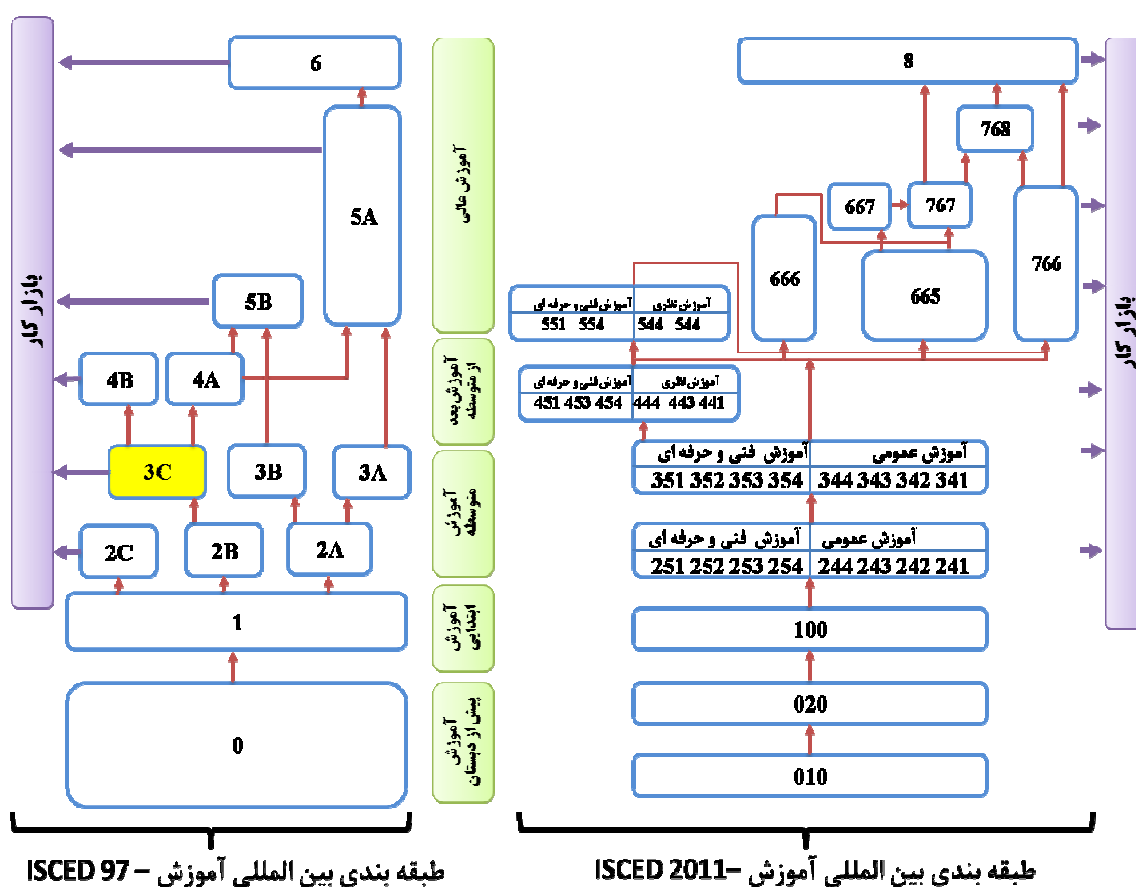
نظامی بین‌المللی جهت ایجاد بستر تبادل اطلاعاتی و تطبیقی در نظام‌های آموزشی کشورهاست که توسط یونسکو در سال ۱۹۹۷ طراحی و تصویب شده است. این نظام در سال ۲۰۱۱ دوباره بازنگری شده است. در نظام فعلی بین‌المللی آموزش راهنمایی، متوسطه، کاردانی و کارشناسی فنی و حرفه‌ای با گروه‌های 4B, 3c, 5B 2c مشخص شده است. آمارهای تطبیقی و مقایسه بین کشورها در حال حاضر براساس نظام بین‌المللی آموزش ISCED 97 انجام می‌شود.

۱. اسمعیلی، تلفیق شایستگی‌های غیرفنی در برنامه‌های درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۸۹.

2. International Standard Classification of Education, 2011.



نمودار ۱. استاندارد بین‌المللی طبقه‌بندی آموزش



۲۶. دیکوم (Development A Curriculum – DACUM)

دیکوم از حروف اول عبارت «تدوین برنامه درسی» درست شده است، اما در عمل تنها شامل اولین گام در فرآیند تدوین برنامه درسی حرفه‌ای می‌باشد. کاربردهای دیکوم در حال حاضر متنوع است ولی یکی از کاربردهای اصلی آن تجزیه و تحلیل حرف و مشاغل (نه با شیوه قبلی) می‌باشد. رویکرد دیکوم به تحلیل حرفه‌ای کاملاً متفاوت از تحلیل شغلی است (نورتون، ۱۹۹۷). در این روش به جای مشاهده مستقیم شغل، با کارگران متخصص به صورت هدایت شده گروهی گفتگو می‌شود.

فلسفه اصلی دیکوم این است که:

۱. خبرگان هر حرفه و شغل بهتر از هر کسی می‌توانند شغل خود را توصیف کنند.
۲. راه مؤثر برای تعریف هر شغل یا حرفه عبارت است از تعریف دقیق تکالیف کاری که به وسیله خبرگان انجام می‌شود.
۳. برای انجام هر کار میزان مشخصی از دانش، مهارت و نگرش خاصی مورد نیاز است.

فرآیند دیکوم علاوه بر کارهای خاص حرفه‌ای، شامل شناسایی مجزای توانایی انجام کار است که عبارتند از: دانش و مهارت‌های کلی، رفتارهای کارگر (ویژگی‌های فردی و مهارت‌های میان‌فردی) و ابزار و تجهیزات مورد استفاده این کارها محور برنامه‌ریزی درسی هستند. از این روش در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه استفاده می‌شود. دیکوم یک روش نظاممند برای تحلیل حرفه و شغل است. خروجی فرآیند چارت دیکوم است که وظایف و کارهای یک حرفه یا شغل مشخص می‌گردد. به‌طور کلی رویکرد دیکوم یک روش «پایین با بالا» است.

۲۷. تحلیل شغل / حرفه (Occupational Analysis)

تدوین استانداردهای آموزشی با تحلیل شغل (یا حرفه) شروع شد. فردریک تایلور (۱۹۱۱) که واضع «مدیریت علمی» است، اولین تحلیل شغلی رسمی را انجام داد. از آنجایی که این روش مناسب تحلیل کارهای فرآیندهای تولید انبوه با انعطاف کم سازمانی و فرآیند تولید است، به مدت طولانی در کشورهای صنعتی به‌کار برده شد. هدف از این تحلیل آن است که مشاغل و کارها به دفعات تجزیه شوند تا اجزای آن به‌دست آید. به این ترتیب اطلاعاتی در مورد آموزش هر شغل و درآمد آن به‌دست می‌آید. علیرغم تغییرات بنیادی در زمینه تحلیل شغل و کار، این روش هنوز در برخی از بخش‌ها و به‌منظور خاصی به‌کار برده می‌شود که شامل حرفه‌های خدماتی و مدیریت می‌شود. جمع‌آوری اطلاعات در این روش معمولاً مشاهده، مصاحبه، پرسشنامه و... می‌باشد.

۲۸. تحلیل تکلیف کاری (Task Analysis)

تحلیل تکلیف کاری بعد از تجزیه و تحلیل شغلی و حرفه‌ای قرار می‌گیرد. در تحلیل تکلیف کاری موارد ذیل توسط گروه برنامه‌ریزان درسی به همراه خبرگان شغلی انجام می‌گیرد:

- کدگذاری تکلیف کاری،
- تعیین مراحل کاری،
- تعیین دانش - مهارت و نگرش مورد نیاز هر مرحله کار،
- تعیین استاندارد عملکردی و ارزشیابی هر تکلیف کاری،
- تعیین مهارت‌های محوری مورد نیاز هر تکلیف کاری،
- تعیین تجهیزات و وسایل مورد نیاز برای انجام تکلیف کاری،
- و ...



۲۹. تحلیل کارکردی^۱ (Performance Analysis)

تحلیل کارکردی به معنای دقیق کلمه روشی برای تحلیل حرفه‌ای نیست، بلکه هدف آن شناسایی اهداف اصلی یک حرفه در بخش‌های عمده می‌باشد که شامل شناسایی کارکرد اصلی آن حرفه است. سپس این کار بر روی شاخه‌های فرعی هر کارکرد انجام می‌شود تا الگویی مرتب و منطقی به دست آید. تحلیل کارکردی به‌گونه‌ای که در انگلستان مورد استفاده قرار گرفته فرآیندی است مشاوره‌ای که هنرآموزان، مدیران و در برخی موارد مشتریان در آن شرکت می‌کنند، هر یک از این مدل‌ها یک به یک بررسی خواهند شد تا الزامات کارکردی آنها مشخص شوند. روش تحلیل کارکردی در چندین کشور اروپایی و خاورمیانه اجرا شده است و در حال حاضر نیز به‌صورت آزمایشی در آمریکای جنوبی اجرا می‌شود. به‌طور کلی تحلیل کارکردی روشی «بالا به پایین» دارد.

۳۰. راهنمایی حرفه‌ای^۲ (Career/Vocational Guidance)

کمک به افراد از طریق آشنا ساختن آنها با نحوه کسب اطلاعات مربوط به فرصت‌های تحصیلی، آموزشی و کاری و همچنین تسهیل تحقق برنامه‌های آتی آنها از طریق مشاوره را راهنمایی حرفه‌ای می‌گویند. این اصطلاح همچنین شامل ارزیابی افراد به وسیله آزمون‌های استاندارد و تفسیر اطلاعات حاصل از آنها، گردآوری اطلاعات مربوط به آموزش و فرصت‌های شغلی، به‌کارگیری و پیگیری وضعیت افراد می‌شود. برنامه‌های تخصصی در راهنمایی حرفه‌ای ممکن است در مدارس، مراکز آموزشی و مؤسسات حرفه‌ای انجام شود. این برنامه‌ها ممکن است برای گروه‌های خاص از افراد نیز سازماندهی شود.

۳۱. شایستگی‌های غیرفنی^۳ (Non-technical Competency)

موفقیت در یک حرفه، شغل، وظیفه و یا حتی تکلیف کاری تنها با داشتن مهارت‌های فنی خاص تضمین نمی‌شود و لازم است شایستگی‌های غیرفنی علاوه بر شایستگی‌های فنی ایفای نقش کنند. تغییرات سریع شغلی، محیط‌های متنوع کاری و تغییرات فناوری از جمله عواملی هستند که نیاز به شایستگی‌های غیرفنی را ایجاب می‌نمایند.

تعاریف شایستگی‌های غیرفنی عبارتند از:

- شایستگی‌های بسیار ضروری برای محیط کار و زندگی اجتماعی در حال تغییر،

1. A Framework for Defining and Assessing Occupational and Training Standards in Developing Countries, Fretwell, World Bank, 2010.

2. www.Tvetipedia.org

۳. اسمعیلی، تلفیق شایستگی‌های غیرفنی در برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۸۹.

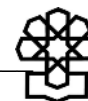
- شایستگی‌های ضروری برای استخدام و توسعه شخصی در اجتماع و زندگی،
- شایستگی‌هایی که یک شخص برای موفقیت در یادگیری، کار، حل مسائل و مشکلات نیاز دارد.
- شایستگی‌هایی که یک محیط کاری با سطح عملکرد بالا نیاز دارد و مدارس باید آنها را آموزش دهد.
- شایستگی‌هایی که برای موفقیت در دامنه وسیعی از فعالیت‌ها در آموزش، تربیت فنی، کار و زندگی نیاز است.
- شایستگی‌های غیرفنی از نظر یادگیری دارای سطوحی هستند و می‌توان برای هر تکلیف کاری، وظیفه و حرفه سطح خاصی از شایستگی‌های غیرفنی را در نظر گرفت. در جدول ۶ عناوین به کار رفته در مورد شایستگی‌های غیرفنی در کشورهای مختلف ارائه شده است:

جدول ۶. عناوین به‌کار رفته در مورد شایستگی‌های غیرفنی

کشور	عناوین به‌کار رفته
انگلیس	مهارت‌های محوری، مهارت کلیدی، مهارت‌های مشترک
نیوزلند	مهارت‌های ضروری
استرالیا	شایستگی‌های کلیدی، مهارت‌های استخدام‌پذیری، مهارت‌های کلی
کانادا	مهارت‌های استخدام‌پذیری، مهارت‌های کلی
آمریکا	مهارت‌های پایه، مهارت‌های ضروری، مهارت‌های محوری
سنگاپور	مهارت‌های توانمندسازی حیاتی
فرانسه	مهارت‌های انتقال‌پذیری
آلمان	صلاحیت‌های کلیدی
سوئیس	مهارت‌های فرارشته‌ای
دانمارک	مهارت‌های مستقل فرآیندی

شایستگی‌های غیرفنی نام‌های دیگری دارند که عبارتند از:

۱. مهارت‌های محوری (Core Skills)،
۲. مهارت‌های کلیدی (Key Skill)،
۳. مهارت‌های غیرفنی (Non Technical Skills)،
۴. مهارت‌های مشترک (Common Skills)،
۵. مهارت‌های ضروری (Essential Skills)،
۶. شایستگی‌های کلیدی (Key Competencies)،
۷. مهارت‌های پایه (Basic Skills)،



۸. مهارت‌های کلی (Generic Skills)،
 ۹. مهارت‌های استخدام‌پذیری (Employability Skills)،
 ۱۰. مهارت‌های لازم (Necessary Skills)،
 ۱۱. فوت و فن محیط کار (Workplace Know-How)،
 ۱۲. مهارت‌های توانمندسازی (Enabling Skills)،
 ۱۳. مهارت‌های انتقال‌پذیری (Transferable Skills)،
 ۱۴. مهارت‌های نرم (Soft Skills)،
 ۱۵. مهارت‌های فرارشته‌ای (Trans-Disciplinary Skill)،
 ۱۶. صلاحیت‌های مستقل فرآیندی (Process independent qualifications).
- فهرست مشخصی از مهارت‌های محوری وجود ندارد، ولی می‌توان آن را به ۶ گروه اصلی تقسیم کرد:^۱

۱. مهارت‌های اساسی: سواد، محاسبه و استفاده از فناوری،
۲. مهارت‌های بین‌فردی: کار تیمی، ارتباط مؤثر، ارتباط با مشتری،
۳. مهارت‌های تفکر: حل مسئله، تفکر انتقادی، تفکر خلاق، استدلال، تفکر سیستمی،
۴. ویژگی‌های شخصیتی: مسئولیت‌پذیری، سخت‌کوشی و مدیریت،
۵. مهارت‌های کسب‌وکار: کارآفرینی، نوآوری و مهارت‌های شغلی،
۶. مهارت‌های اجتماعی: مهارت‌های شهروندی.

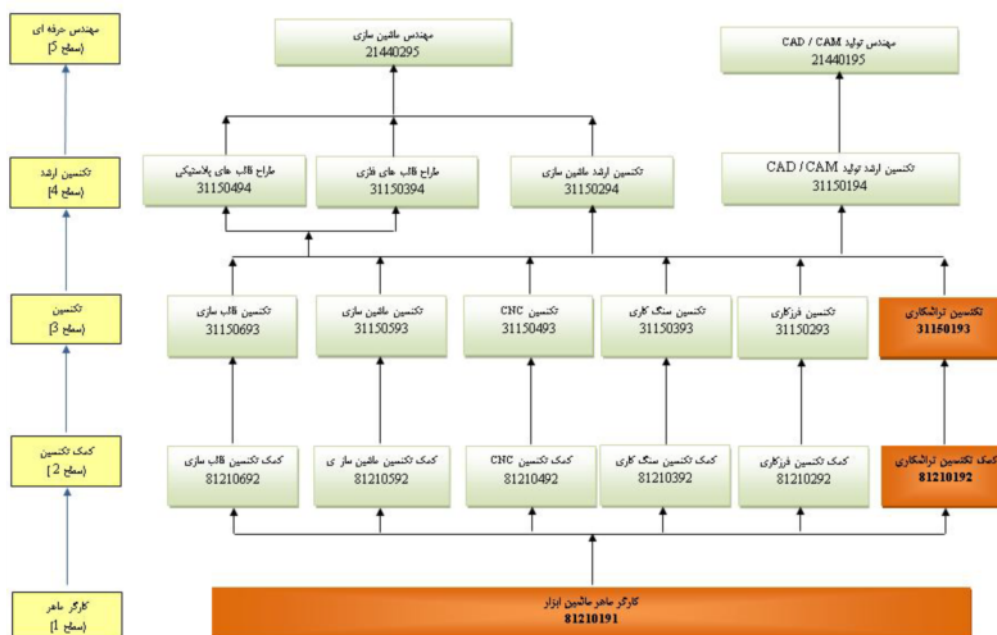
۳۲. توسعه حرفه‌ای^۲ (Career Development)

پیش‌بینی و امکان پیشرفت در یک گروه بزرگ شغلی (ابرحرفه) و ایجاد مسیرهای متنوع برای رسیدن به سطوح بالای مهارت را توسعه حرفه‌ای گویند. در شکل زیر یک نمونه از توسعه حرفه‌ای در گروه شغلی ساخت و تولید (ماشین‌کاری) نشان داده شده است. توسعه حرفه‌ای می‌تواند از دوران کودکی مورد توجه قرار گیرد. از توسعه حرفه‌ای در مدیریت منابع انسانی و نیروی کار کشور نیز استفاده می‌شود.

1. Defining Generic Skills at a Glance ' Centre for Vocational Education Research, Australia, 2003.

2. www.Tevetipedia.org

نمودار ۲. ساختار توسعه صلاحیت حرفه‌ای و شغلی ساخت و تولید



۳.۳. استاندارد عملکرد (Performance Standard)

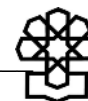
سطح شناخته شده و قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد آن کار می‌نامند. شایستگی‌های حرفه‌ای (فنی و غیر فنی) دنیای کار بر استاندارد عملکرد استوار است. معمولاً در استاندارد عملکرد شرایط انجام کار، استقلال انجام کار و انتظارات آورده می‌شود.

۳.۴. کارورزی، (Internship)

آموزش و تربیت شغلی، حرفه‌ای تحت نظر، که اجازه می‌دهد تا شایستگی‌ها، مهارت‌ها و دانش‌های کسب شده قبلی را در یک موقعیت عملی به‌کار گیرند.

۳.۵. کارگاه (work shop)

مکانی است که برای اجرای برنامه‌های آموزشی و تربیتی، تجهیز شده که کارآموزان در آنجا شایستگی‌ها و مهارت‌هایی لازم را براساس استانداردهای مورد انتظار دنیای کار کسب می‌نمایند.



۳۶. کارآموز (Trainee)

فردی است که به منظور فراگیری شایستگی و مهارت شغلی یا حرفه‌ای، دوره آموزش و تربیت معینی را برای کسب شغل، حرفه و یا ارتقای کیفیت کاری می‌گذراند.

- فردی است که براساس برنامه‌های مصوب و استانداردهای موجود در یکی از مراکز آموزشی، به منظور کسب شغل یا ارتقای کیفیت شغلی، حرفه یا مهارتی را می‌آموزد.

براساس مفاد مواد (۱۱۲) الی (۱۱۸)، کارآموز به کسی اطلاق می‌شود که فقط برای فراگرفتن حرفه خاص، بازآموزی یا ارتقای مهارت، برای مدت معین در مراکز کارآموزی یا آموزشگاه‌های آزاد، آموزش می‌بیند.

۳۷. کارآفرین (Enterpruner)

کارآفرین کسی است که فرصت‌ها را تشخیص می‌دهد، منابع مورد نیاز را جمع‌آوری می‌کند و کاری را خلق می‌کند.

۳۸. آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای پودمانی (Modular Education and Training)

آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای پودمانی، شکلی از آموزش و تربیت منفصل است که در آن شایستگی و مهارت‌های شغلی یا حرفه‌ای در قالب پودمان‌های (پیمانه) مستقل به فراگیران آموزش داده می‌شود. هر یک از پودمان‌ها، شایستگی و مهارت خاص و مستقلی را ایجاد می‌کند و در عین حال در کنار سایر پودمان‌ها منجر به ایجاد شایستگی و صلاحیت جدید می‌شود و در نهایت می‌تواند منجر به مدرک یا گواهینامه آموزشی شود. در آموزش‌های پودمانی سعی بر بالا بردن سطح شایستگی‌های حرفه‌ای است و شامل اهداف زیر می‌باشند:

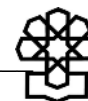
۱. ایجاد زمینه مناسب آموزشی بر مبنای نیازهای شایستگی و مهارتی یک شغل یا یک حرفه.
 ۲. متناسب ساختن شایستگی‌ها، دانش و مهارت‌های شغلی مورد نیاز فراگیران با مشاغل.
 ۳. ایجاد سهولت در انتخاب پودمان‌ها توسط فراگیرنده.
 ۴. سهولت اصلاح برنامه‌های درسی و همگونی با تغییرات دانش فنی.
 ۵. ایجاد انگیزه برای کسب شایستگی و مهارت‌های مورد نیاز مشاغل.
 ۶. افزایش بهره‌وری از طریق پرهیز از زیادآموزی و کم‌آموزی.
 ۷. ایجاد شتاب لازم جهت تربیت نیروی انسانی کارآمد برای یک شایستگی یا مهارت خاص.
 ۸. دستیابی به شایستگی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز از مسیر خودآموزی.
- از این نوع آموزش‌ها به‌عنوان آموزش مدولار هم یاد شده است. یک پودمان ویژگی‌های زیر را داراست:

الف) یک مدول یا پودمان خودمحتوی است. به این معنا که فراگیر لزوماً نیاز ندارد نزد مربی رفته و از او بپرسد که بعداً چه کار باید بکند یا از چه موادی باید استفاده کند. به جای آن، اطلاعات و راهنماها همراه پودمان تهیه شده‌اند. هر پودمان باید راهنمای ساده و روشنی را تهیه کند که فراگیر را به سمت انجام کار هدایت کند، چگونگی انجام کار را مشخص نماید (خودگام) و مشخص کند که از چه منابع و موادی باید استفاده کند.

ب) پودمان معمولاً انفرادی است. با آنکه بالا رفتن هزینه و زمان موانعی بر سر راه تکمیل شدن و فردی شدن مطلق یک پودمان هستند، اما برنامه‌ریزان باید تمام تلاش خود را برای ملحوظ نمودن حداکثر ممکن ویژگی‌های آموزش انفرادی در آن بنمایند. حداقل، هر پودمان باید فراهم‌کننده زمینه سرعت یادگیری فردی، بازخورد و تسلط باشد. نمونه این ویژگی‌ها و کاربرد آنها برای آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای به شرح زیر است: سرعت یادگیری، بازخورد، تسلط، هدف قرار دادن تجارب و اهداف و مکانیسم ارزیابی طراحی.

۳۹. کارآفرینی (Enterprenurship)

عبارت است از فرآیند ایجاد ارزش از راه دور و تشکیل مجموعه منحصر به فردی از منابع به منظور بهره‌گیری از فرصت‌ها. فرآیندی که کارآفرین، با ایده‌های نو و خلاق، به شناسایی فرصت‌های جدید و بسیج منابع مبادرت می‌نماید و اقدام به ایجاد کسب‌وکار و شرکت‌های نوآور و رشد یابنده می‌کند، که توأم با پذیرش مخاطره و ریسک هست و منجر به معرفی محصول و خدمتی جدید به جامعه می‌گردد. کارآفرین به‌طور کلی در کار خود خلاقیت دارد و نوآوری می‌کند و از موقعیت‌های اقتصادی استفاده می‌کند، تصمیم می‌گیرد و برای آینده برنامه‌ریزی می‌کند و به کارها نظم می‌بخشد. این واژه از کلمه فرانسوی *Entrepreneure* به معنای متعهد شدن نشئت گرفته شده است. بنابر تعریف واژه‌نامه دانشگاهی وبستر: کارآفرین کسی است که، متعهد می‌شود مخاطره‌های یک فعالیت اقتصادی را سازماندهی، اداره و تقبل کند. واژه کارآفرینی، دیرزمانی پیش از آنکه مفهوم کلی کارآفرینی به زبان امروزی پدید آید در زبان فرانسه ابداع شد. در اوایل سده شانزدهم، کسانی را که در امر هدایت مأموریت‌های نظامی بودند، کارآفرین می‌خواندند. از آن پس در مورد دیگر انواع مخاطرات نیز، همین واژه با محدودیت‌هایی مورد استفاده قرار می‌گرفت. از حدود سال ۱۷۰۰ میلادی به بعد فرانسویان درباره پیمانکاران دولت که دست‌اندرکاران ساخت جاده، پل، بندر و استحکامات بودند به کرات لفظ کارآفرین را به کار برده‌اند.



۴۰. اخلاق حرفه‌ای (Professional Ethics)

اصول و معیارها و قضاوت اخلاقی و رفتاری است که به منظور حفاظت از حقوق مشتریان، متخصصان، سازمان‌ها، موضوعات تحقیقی و حرفه و در نهایت جامعه، توسعه و گسترش یافته است. اخلاق حرفه‌ای همان شیوه‌های رفتاری متداول در میان اهل یک حرفه است.

تعاریف و ازگان مرتبط با آموزش فنی و حرفه‌ای در قوانین و مصوبات کشور

۱. آموزش‌های فنی و حرفه‌ای (شورای عالی هماهنگی فنی و حرفه‌ای)^۱

«به طور کلی، منظور از آموزش‌های فنی و حرفه‌ای انجام آن نوع فعالیت‌هایی است که می‌تواند فرد را برای احراز شغل، حرفه و کسب‌وکار آماده، یا کارآیی و توانایی وی را در انجام آنها افزایش دهد. این آموزش‌ها به دو صورت رسمی و غیررسمی اجرا می‌شود».

۲. آموزش فنی و حرفه‌ای (قانون اهداف و وظایف آموزش و پرورش - مصوب ۱۳۶۸ مجلس):

آموزش علمی - عملی (فنی و حرفه‌ای) - عبارت است از آموزش‌هایی که فرد را بر مبنای تعلیم مهارت‌هایی که جنبه کاربردی و عملی دارد جهت احراز شغل و یا حرفه معینی آماده می‌سازد و یا بر کارآیی و توانایی افراد شاغل به فنون و حرف می‌افزاید.

۳. آموزش‌های علمی - کاربردی (آیین‌نامه شورای عالی آموزش علمی - کاربردی،

مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی در سال ۱۳۷۴)

آموزش‌های علمی - کاربردی

ماده (۱) - آموزش‌هایی است که با هدف ارتقا و انتقال دانش کار، ایجاد مهارت‌ها، افزایش بهره‌وری، به هنگام کردن و ارتقای معلومات و تجارب شاغلان، رشد استعدادهای بارز و به فعلیت در آوردن استعدادهای نهفته برای تصدی مشاغل و حرف گوناگون انجام می‌شود، تا توانایی افراد را برای انجام دادن کاری که به آن محول می‌شود به سطح مطلوب برساند.

تبصره - آموزش‌های علمی - کاربردی موضوع این آیین‌نامه اعم است از آموزش‌هایی که با هدف مندرج در ماده (۱) که به نام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای خارج از نظام آموزش رسمی کشور عموماً به صورت دوره‌های کوتاه‌مدت به اجرا درمی‌آید و آموزش‌هایی که در قالب نظام آموزش

۱. مجموعه مصوبات شورای عالی هماهنگی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نشریه، ش ۱۹، صص ۹۶-۹۹.

رسمی کشور در یکی از مقاطع سلسله‌مراتب آموزشی (آموزش متوسطه و آموزش عالی) اجرا و به دریافت مدرک تحصیلی منجر می‌شود.

واژگان به‌کار رفته در قوانین مرتبط با آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

۱. قانون برنامه پنجم توسعه کشور:

شایستگی - دانش - مهارت - نگرش - فنی و حرفه‌ای - علمی - کاربردی - کار واقعی کارآموزی - بهره‌برداران - چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی - سطوح مختلف مهارتی - نظام منسجم و پویای آموزش فنی و حرفه‌ای - استاندارد جهانی - کارآفرینی رسمی - غیررسمی - سازمان‌نیافته - کارورزی - یادگیری مادام‌العمر - کاردانی پیوسته فنی و حرفه‌ای.

۲. قوانین برنامه توسعه قبلی (قانون برنامه اول تا چهارم):

آموزش فنی و حرفه‌ای - نظام آموزش فنی و حرفه‌ای - آموزش‌های مهارتی - آموزش رسمی - آموزش غیررسمی - مهارت‌های فنی و حرفه‌ای - دانش و مهارت - هرم تحصیلی - کاردانش - استانداردهای جهانی - ستاد هماهنگی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای - نهاد سیاستگذار در آموزش فنی و حرفه‌ای و علمی - کاربردی - سطح کارآیی - مهارت‌های شغلی - آموزش ضمن خدمت متناسب با مشاغل - آموزش‌های کوتاه‌مدت - دانش و مهارت - اصلاح هرم تحصیلی نیروی کار - ارتقا و توانمندسازی سرمایه‌های انسانی - مقایسه سطح دانش و مهارت نیروی کار کشور با سطح استانداردهای جهانی - فرصت‌های جدید شغلی نظام کارآموزی و کارورزی - آموزش‌های رسمی (متوسطه و عالی)، غیررسمی فنی و حرفه‌ای و علمی - کاربردی؛ - نظام استاندارد و ارزیابی مهارت نیروی کار کشور.

چالش‌های ناشی از عدم وجود نظام واژگان مشخص در حوزه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در کشور

۱. عدم به‌کارگیری یک نظام واژگان مشخص در قلمروهای مختلف آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای سبب سردرگمی و مانع ایجاد یک گفتمان علمی میان کارشناسان این حوزه‌ها می‌شود. تعاریف اصطلاحات مربوط به یک علم باید با هم مرتبط، جامع و مانع باشد. گاه از یک واژه تعاریف متفاوتی می‌شود مثلاً واژه (competency) ممکن است شایستگی، قابلیت، صلاحیت یا Training، مهارت‌آموزی، تربیت و



- حرفه‌آموزی تعریف شود در یک نظام واژگان مشخص این مسئله قابل حل است.
۲. عدم انسجام درونی واژگان. عدم وجود یکپارچگی و انسجام درونی میان واژه‌ها زمانی که لازم است که واژه‌های مرکب به‌کارگیری شوند ایجاد مشکل می‌کند. برای نمونه هنگام تعریف واژه کارآموزی یا کارورزی باید ابتدا واژه‌های آموزش رسمی، آموزش غیررسمی، مهارت‌آموزی به خوبی تعریف شده باشد.
۳. تغییرات مکرر در کاربرد واژگان در متن قوانین.
۴. عدم وجود پیوست اسناد پشتیبان در قوانین فنی و حرفه‌ای جهت تبیین و تفسیر قوانین که موجب می‌شود قانونگذار برداشتی از واژه ارائه شده داشته باشد که به دلیل عدم ارائه اسناد پشتیبانی که رساننده مفهوم واژگان است دیگران اعم از مجریان، ناظرین، نمایندگان یا کارشناسان برداشت دیگری داشته باشند.
۵. عدم استفاده دستگاه‌های مجری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از نظام واژگان مخصوص خود، یا فقدان نظام واژگان یکسان در کشور. مثلاً سازمان فنی و حرفه‌ای یا آموزش و پرورش در تهیه اسناد خود اولاً از نظام واژگان استفاده نمی‌کنند ثانیاً این نظام‌ها یکسان هم نیستند. بنابراین اگر هر دستگاهی از نظام واژگان مخصوص خود استفاده می‌کرد امکان ایجاد نظام واحد میسر بود. ولی متأسفانه دستگاه‌های مجری برای خود نظامی ندارند.
۶. نظام واژگان ملی در این قلمرو تعریف نشده است. وجود نظام واژگان ملی می‌تواند موجب ایجاد بستر برای گفتمان علمی در این حوزه، انسجام درونی قوانین، عدم برداشت و تفسیرهای گوناگون از قوانین و در نتیجه اجرای صحیح قوانین، ارتقای علمی در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و تسهیل نظارت بر اجرای قوانین شود.
۷. عدم وجود نظام واژگان ملی که با نظام واژگان بین‌المللی یا منطقه‌ای همخوانی ندارد گفتمان علمی و تبادل اطلاعات را مشکل می‌سازد که خود مانع انتقال تجارب دیگر کشورها یا کشور ما به دیگران می‌شود. برای نمونه اتحادیه اروپا نظام واژگان منطقه‌ای را با تعریف حدود ۱۰۰ واژه در آموزش فنی و حرفه‌ای ارائه کرده است که زمینه گفتمان علمی را در سطح اتحادیه اروپا فراهم کرده است.
۸. عدم وجود رشته علمی در سطح کارشناسی ارشد یا دکترا در این قلمرو وجود این رشته‌ها در سطوح کارشناسی ارشد و بالاتر می‌تواند بستر مناسبی جهت تعریف علمی این واژگان باشد.
۹. عدم وجود مرزبندی مشخصی بین واژگان عمومی و تخصصی در بین ذینفعان این آموزش‌ها برای نمونه تعریف یا مفهوم شغل یا حرفه در بین مردم با متخصصین و کارشناسان آموزشی باید متفاوت باشد، درحالی که این مرز تفاوت موجود نیست و در برخی موارد کارشناس یا متخصص

این حوزه همان تعریفی را به کار می‌برد که مردم عادی به کار می‌برند.

۱۰. عدم ارائه واژگان جدید (واژه‌سازی جدید و مناسب) این رشته توسط فرهنگستان زبان و ادبیات فارسی. هم‌اکنون در این حوزه با کمبود واژگان فارسی مواجهیم. برای نمونه در فرهنگ‌نامه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشورها این واژگان (work) (job) (occupation) (career) (trade) (task) (duty) و... تعاریف خاصی دارند، درحالی که در واژه‌نامه فارسی همه این موارد به شغل، کار، پیشه، حرفه تعریف شده و به جای یکدیگر استفاده می‌شوند.

۱۱. عدم وجود ترکیب سرواژه‌های فارسی مناسب برای تسهیل گفتمان علمی. به‌عنوان مثال در زبان انگلیسی سرواژه (TVET – CBT) کلمات شناخته شده‌ای در سطح بین‌الملل در حوزه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای می‌باشند ولی در داخل کشور کلمه‌ای متشکل از سرواژه‌های فارسی که مشترک بین کارشناسان بوده و رساننده این مفاهیم باشد وجود ندارد. بنابراین ناچار به استفاده از کل واژگان تشکیل‌دهنده آن برای رساندن موضوع هستیم. برای مثال واژه مرکب آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای به‌طور شناخته شده در کشور معادل واژه «آتفح» نیست و گاهی از واژه آفح به جای آن استفاده می‌شود.



پیوست ۱ - واژه‌ها و مدخل‌های تعریف شده در دانشنامه بین‌المللی آموزش و تربیت
فنی و حرفه‌ای

WWW.TVETIPEDIA.ORG-UNEVOC.UNESCO

1. Accreditation (of a TVET provider or training programme)
2. Alternance training
3. Awarding Body
4. Capacity Building
5. Career Development
6. Career Cluster
7. Certification of Learning Outcomes
8. Competence Assurance Management System - CAMS
9. Competencies
10. Competency-Based Training (CBT)
11. Constructive Analysis
12. Curriculum
13. Curriculum Integration
14. Dacum - Developing a Curriculum
15. Distance Learning
16. Dual System
17. e-Learning
18. Education
19. Education for All (EFA)
20. Education for Sustainable Development (ESD)
21. Employability
22. Entrepreneurship Education
23. Function Analysis
24. High Impact Teaching Strategy (HITS)
25. Human Resource Development (HRD)
26. Information and Communication Technology - (ICT)
27. Instructional Methods
28. International Standard Classification of Education (ISCED)
29. Investment in Training
30. Job
31. Job Analysis
32. Labour Competency Standards (LCS)
33. Labour Market Analysis (LMA)
34. Life Skills

35. Lifelong Learning (LLL)
36. Modular Education
37. Monitoring and Evaluation (M&E)
38. National Qualifications Frameworks (NQF)
39. Non-Technical Skills
40. Occupation
41. Occupational Health and Safety in TVET institutions/centres (OHS)
42. Occupational Standard (OS)
43. On-the-Job Training (OJT)
44. Open and Distance Learning (ODL)
45. Philosophy of TVET
46. Problem Based Learning - (PBL)
47. Qualifications
48. Qualifications Frameworks
49. Qualification System
50. Quality Assurance in TVET
51. Recognition of Prior Learning - (RPL)
52. School-based Training (SBT)
53. Self-sufficient Schools
54. Skills
55. Standard Classification of Occupations
56. Syllabus^۲
57. Teaching And Learning Using Locally Available Resources (TALULAR)
58. Taxonomy of Behavioral Objectives
59. Training
60. Training Needs Analysis (TNA)
61. TVET
62. TVET Strategy
63. Virtual Education
64. Work-Based Learning (WBL)
65. Work Ethic
66. Work Process Orientation (WPO)



پیوست ۲ - فهرست برخی از واژگان و مدخل‌های تعریف شده آموزش فنی و حرفه‌ای

در کمیسیون اتحادیه اروپا، ۲۰۰۴

1. Access to (vocational) Education and Training
2. Accreditation (of a VET Provider or Training Programme)
3. Adaptability
4. Adult Education
5. Alternance Training
6. Apprenticeship
7. Assessment (of Skills and Competences)
8. Awarding Body
9. Baccalaureate
10. Basic Information and Communication Technology (ICT) Skills
11. Certificate / Diploma
12. Certification (of Skills and Competences)
13. Civil society
14. Comparability (of Qualifications)
15. Competence
16. Compulsory Education
17. Continuing Vocational Education and Training
18. Credit Transfer System (in VET)
19. Curriculum
20. Digital Divide
21. Digital Literacy
22. Distance Learning / Distance study
23. Dropout
24. E-learning
25. Employability
26. European governance
27. First stage of Tertiary Education (ISCED 5)
28. Formal Learning
29. Guidance and Counselling
30. Informal Learning
31. Information and Communication Technology (ICT) Skills
32. Initial Vocational Education and Training
33. Knowledge
34. Knowledge Society /Knowledge-Based Society
35. "Learning by Doing Learning Acquired by Repeated Practice of a Task, but"
36. Learning Community
37. Learning Facilitator
38. Learning Organisation

39. Learning Outcome(s) / Learning Attainments
40. Learning Region
41. Learning-by-doing
42. lifewide Learning
43. Lower secondary Education (ISCED 2)
44. Mentoring
45. New Basic Skills
46. Non-Formal Learning
47. Off-the-job Training
48. on-the-job Training
49. Open Learning
50. Compulsory Education Followed by an Individual After the Minimum Legal
51. Pathway of Training
52. Post-secondary (non-tertiary) Education (ISCED 4)
53. Prior Learning
54. Programme (of Education or Training)
55. Qualification
56. Recognition (of skills and Competences)
57. Recognition of Qualifications
58. Regulated Profession
59. Retraining
60. Social Dialogue
61. Social Inclusion
62. Social Partners
63. Special Needs Education
64. Teacher in VET
65. Trainer
66. Training of Trainers
67. Transferability (of skills and Competences)
68. Transition From School or Training to Work
69. Transparency (of Qualifications)
70. Tutoring
71. Upper secondary Education (ISCED 3)
72. Validation of Informal / Non-Formal Learning
73. Valuing Learning
74. Vocational Education and Training (VET)



پیوست ۳ - نمونه‌ای از واژگان و مدخل‌های مرتبط با آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

۱. نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای
۲. قانون آموزش فنی و حرفه‌ای
۳. آموزش فنی و حرفه‌ای
۴. تربیت‌آموزی فنی و حرفه‌ای
۵. برنامه درسی فنی و حرفه‌ای
۶. استاندارد شایستگی حرفه‌ای
۷. تضمین کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای
۸. استاندارد آموزشی
۹. استاندارد ارزشیابی
۱۰. استاندارد طبقه‌بندی مشاغل و حرف
۱۱. آموزش مبتنی بر شایستگی
۱۲. اعتباربخشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۱۳. سازگاری شغلی و حرفه‌ای
۱۴. آموزش فنی و حرفه‌ای بزرگسالان
۱۵. کارآموزی
۱۶. آموزش استاد-شاگردی
۱۷. تحرک‌پذیری حرفه‌ای و شغلی
۱۸. مهارت‌های پایه
۱۹. شایستگی شغلی
۲۰. تجزیه و تحلیل شغلی و حرفه‌ای
۲۱. نیازسنجی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۲۲. استاندارد سطح‌بندی مشاغل
۲۳. استاندارد موقعیت‌های شغلی
۲۴. شایستگی‌های غیرفنی
۲۵. گواهینامه فنی و حرفه‌ای
۲۶. سازگاری و انطباق گواهینامه
۲۷. آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای جبرانی

۲۸. آموزش فنی و حرفه‌ای اجباری
۲۹. آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان آمادگی شغلی
۳۰. آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان آموزش عمومی
۳۱. نظام انتقال گواهینامه
۳۲. سواد اطلاعاتی
۳۳. آموزش فنی و حرفه‌ای از راه دور
۳۴. آموزش فنی و حرفه‌ای الکترونیکی
۳۵. استخدام‌پذیری
۳۶. آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای رسمی
۳۷. آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای غیررسمی
۳۸. آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای در محل
۳۹. آموزش فنی و حرفه‌ای مادام‌العمر
۴۰. انتقال از مدرسه به محیط کار
۴۱. آموزش فنی و حرفه‌ای حساس به جنسیت
۴۲. مشارکت‌پذیری در آموزش فنی و حرفه‌ای
۴۳. آموزش فنی و حرفه‌ای دوگانه
۴۴. هدایت شغلی و حرفه‌ای
۴۵. مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات
۴۶. الگوی نظام فنی و حرفه‌ای
۴۷. آموزش فنی و حرفه‌ای اولیه
۴۸. مهارت شغلی
۴۹. دانش فنی شغلی
۵۰. نگرش در وظیفه شغلی
۵۱. دانش کار و وظیفه شغلی
۵۲. توانایی‌های شغلی
۵۳. وظیفه شغلی
۵۴. کار شغلی
۵۵. مراحل انجام کار



۵۶. ارزشیابی هنجارمحور شغلی
۵۷. ارزشیابی معیار محور شغلی
۵۸. حوزه‌های یادگیری شغلی
۵۹. فلسفه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۶۰. محیط کار دانش‌بنیان
۶۱. یادگیری شغلی در حین کار
۶۲. یادگیری
۶۳. محتوی
۶۴. نیازمندی‌های برنامه درسی فنی و حرفه‌ای
۶۵. سازمان یادگیری
۶۶. پیامد یادگیری
۶۷. محیط یادگیری
۶۸. تجارب یادگیری شغلی
۶۹. فعالیت‌های یادگیری شغلی
۷۰. نظام آموزشی فنی و حرفه‌ای
۷۱. سیستم تعیین صلاحیت‌ها
۷۲. دسترسی آموزش و تربیت‌آموزی فنی و حرفه‌ای
۷۳. مراکز آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۷۴. شایستگی‌های ورودی
۷۵. هوش چندگانه در آموزش فنی و حرفه‌ای
۷۶. نظام آموزش مربیان فنی و حرفه‌ای
۷۷. تکنیک‌های نیازسنجی آموزش فنی و حرفه‌ای
۷۸. بخش‌های شغلی
۷۹. آموزش فنی و حرفه‌ای خویش‌فرما
۸۰. قانون کار
۸۱. استانداردهای بین‌المللی شغلی
۸۲. اخلاق حرفه‌ای شغلی
۸۳. درهم‌تنیدگی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۸۴. ارزشیابی شایستگی پیرو

۸۵. ارزشیابی شایستگی درونی
۸۶. سیستم رصد شغلی
۸۷. بازآموزی فنی و حرفه‌ای
۸۸. سازماندهی محتوی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۸۹. هرم شغلی
۹۰. آموزش فنی و حرفه‌ای تولیدی
۹۱. کارآفرینی
۹۲. آموزش فنی و حرفه‌ای ناتوانان
۹۳. آموزش فنی و حرفه‌ای دختران
۹۴. عدالت آموزش فنی و حرفه‌ای
۹۵. آموزش فنی و حرفه‌ای ویژه
۹۶. آموزش فنی و حرفه‌ای چندرشته‌ای
۹۷. آموزش فنی و حرفه‌ای رایانه‌محور
۹۸. پاسخ‌پذیری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۹۹. اقتصاد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۱۰۰. بنگاه‌های اقتصادی
۱۰۱. نظریه ایجاد شغل
۱۰۲. مبانی نظری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۱۰۳. مباحث ویژه در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۱۰۴. نظام ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۱۰۵. اثربخشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۱۰۶. کارآیی نظام آموزشی فنی و حرفه‌ای
۱۰۷. روش‌های یادگیری در برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای
۱۰۸. نظریه‌های برنامه درسی فنی و حرفه‌ای
۱۰۹. جهانی‌سازی در فنی و حرفه‌ای
۱۱۰. توزیع منابع انسانی
۱۱۱. آموزش فنی و حرفه‌ای برای توسعه پایدار
۱۱۲. اصطلاح‌شناسی برنامه درسی فنی و حرفه‌ای



۱۱۳. کار شایسته
۱۱۴. بیانیه اصول و حقوق در کار
۱۱۵. استخدام
۱۱۶. نظام‌های بازاریابی
۱۱۷. نظام‌های کاریابی
۱۱۸. نیروی کار
۱۱۹. اقتصاد غیررسمی
۱۲۰. استانداردهای بین‌المللی کار
۱۲۱. سازمان بین‌المللی کار
۱۲۲. دنیای کار
۱۲۳. ارزشیابی از برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای
۱۲۴. نظریه‌های یادگیری فنی و حرفه‌ای
۱۲۵. تکنیک Dacum
۱۲۶. تکنیک Functional Analysis
۱۲۷. آموزش فنی و حرفه‌ای مدرسه‌ای
۱۲۸. سطوح مهارت‌های غیرفنی
۱۲۹. تحلیل محتوی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۱۳۰. ردیابی نیروی کار
۱۳۱. روش‌شناسی تحقیق در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۱۳۲. سختی محیط کار
۱۳۳. پیچیدگی محیط کار
۱۳۴. تلفیق مشاغل
۱۳۵. یادگیری فعال
۱۳۶. آموزش فنی و حرفه‌ای مهاجران
۱۳۷. مهارت‌های شهروندی
۱۳۸. بازار آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۱۳۹. نرم‌افزارهای آموزش فنی و حرفه‌ای
۱۴۰. کاردانش
۱۴۱. طرح کاد

۱۴۲. کارورزی
۱۴۳. کتاب درسی فنی و حرفه‌ای
۱۴۴. حوزه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای
۱۴۵. جنبه‌های بین‌المللی برنامه درسی فنی و حرفه‌ای
۱۴۶. مطالعات محیطی فنی و حرفه‌ای
۱۴۷. مدارس فنی و حرفه‌ای
۱۴۸. یادگیری مبتنی بر شایستگی
۱۴۹. آموزش فنی و حرفه‌ای عرضه‌محور
۱۵۰. برنامه درسی پنهان فنی و حرفه‌ای
۱۵۱. برنامه درسی فنی و حرفه‌ای پوچ
۱۵۲. عناصر برنامه درسی فنی و حرفه‌ای
۱۵۳. ویژگی‌های برنامه درسی فنی و حرفه‌ای
۱۵۴. اهداف رفتاری
۱۵۵. عمومی‌سازی در فنی و حرفه‌ای
۱۵۶. برنامه‌ریز درسی فنی و حرفه‌ای
۱۵۷. کتاب کار فنی و حرفه‌ای
۱۵۸. کتاب مرجع فنی و حرفه‌ای
۱۵۹. کتاب دانش‌افزایی فنی و حرفه‌ای
۱۶۰. کتاب معلم فنی و حرفه‌ای
۱۶۱. الگوهای آموزش فنی و حرفه‌ای
۱۶۲. اندازه‌گیری و سنجش شایستگی
۱۶۳. پودمان
۱۶۴. مدارس جامع
۱۶۵. مدارس جوار
۱۶۶. استادکاری
۱۶۷. مواد آموزشی
۱۶۸. ارتباط مدرسه - صنعت
۱۶۹. مربی



۱۷۰. آموزش فنی
۱۷۱. آموزش حرفه‌ای
۱۷۲. تربیت فنی
۱۷۳. تربیت حرفه‌ای
۱۷۴. عملکرد
۱۷۵. نیازمندی‌های برنامه درسی
۱۷۶. آموزش فنی و حرفه‌ای توزیعی
۱۷۷. آموزش فنی و حرفه‌ای منطقه‌ای
۱۷۸. پژوهش در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۱۷۹. تجزیه و تحلیل نظام فنی و حرفه‌ای
۱۸۰. آزمون استعداد شغلی
۱۸۱. مشاوره شغلی
۱۸۲. آموزشگاه حرفه‌ای
۱۸۳. مهارت‌آموزی
۱۸۴. بافت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۱۸۵. آموزش عملی
۱۸۶. تلفیق در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۱۸۷. تجزیه و تحلیل محتوی
۱۸۸. قابلیت اعتماد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۱۸۹. ایمنی شغلی
۱۹۰. بهداشت شغلی
۱۹۱. بلوغ حرفه‌ای
۱۹۲. چارچوب صلاحیت حرفه‌ای
۱۹۳. مشاغل سبز

منابع و مآخذ

۱. قانون برنامه اول.
۲. قانون برنامه دوم.
۳. قانون برنامه سوم.
۴. قانون برنامه چهارم.
۵. قانون برنامه پنجم.
۶. مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی.
۷. گزارش الزامات تشکیل دانشگاه فنی و حرفه‌ای (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی).
۸. منابع بین‌المللی.
۹. هندبوک بین‌المللی پژوهش در آموزش فنی و حرفه‌ای.
- Felix, Rauner, Rupert, Maclean, 2008, Education and Training Research, Unesco-Unevoc International Centre for Education, Springer Science, Germany
۱۰. هندبوک بین‌المللی آموزش برای دنیای کار متغیر، پلی میان آموزش حرفه‌ای و آکادمیک
Rauner, Rupert, Maclean, David, Wilson, 2009, International Handbook of Education for the Changing World of Work, Unesco-Unevoc International Centre for Education, Springer Science, Germany
۱۱. استانداردهای بین‌المللی حرف و مشاغل ISCO
UNESCO-UIS, 2011, International Standard Classification of Education-ISCED2011, Re-edition, UIS.
۱۲. مرکز بین‌المللی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای یونسکو
<http://www.unevoc.unesco.org/>
۱۳. سازمان جهانی کار
<http://www.ilo.org/>
۱۴. مرکز آمار اروپا
<http://ec.europa.eu/eurostat>
۱۵. مرکز اروپایی توسعه حرفه‌آموزی
<http://www.cedefop.europa.eu/>
۱۶. بنیاد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اروپا
<http://www.etf.europa.eu/>
۱۷. مرکز ملی پژوهش فنی و حرفه‌ای استرالیا
<http://www.ncver.edu.au/>
۱۸. سازمان همکاری‌های توسعه اقتصادی
<http://www.oecd.org>
۱۹. بخش آمار سازمان ملل متحد
http://www.un.org/Depts/unsd/g_s_natstat.htm
۲۰. فرهنگ خاص برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش، نگارش اول، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، دفتر برنامه‌ریزی و تألیف فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ۱۳۹۰.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۲۶۹۳

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: آشنایی با برخی واژگان و مفاهیم در نظام آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

نام دفتر: مطالعات اجتماعی

تهیه و تدوین‌کنندگان: مهدی اسمعیلی، محبوبه محمدعلی

ناظر علمی: علی اخوان بهبهانی

متقاضی: معاونت اجتماعی - فرهنگی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی: —

تاریخ انتشار: ۱۳۹۱/۹/۱۳